

**B – 03.00**

**ROBOTY WYKOŃCZENIOWE - ROBOTY TYNKARSIE WEWNĘTRZNE**

**SPIS TREŚCI:**

1. WSTĘP
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT MATERIAŁÓW
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI
10. PRZEPISY ZWIĄZANE

## **ROBOTY WYKOŃCZENIOWE - ROBOTY TYNKARSIE WEWNĘTRZNE**

### **1. WSTĘP**

Niniejsza ST obejmuje wymagania dotyczące wykonania tynków wewnętrznych:

Tynki na ścianach wewnętrznych po wykonaniu wyburzeń i zamurowań – jako tynki cem. – wapienne kategorii III, gładzie tynkarskie na bazie trasy na ścianach i stropach pod malowanie farbą emulsyjną.

### **2. MATERIAŁY**

Każda partia materiału powinna być dostarczona na budowę z kopą certyfikatu lub deklaracji zgodności, stwierdzającej zgodność właściwości technicznych z wymaganiami podanymi w normach i aprobaty technicznych. Materiał dostarczony bez tych dokumentów nie może być stosowany.

### **3. SPRZĘT**

Ogólne wymagania odnośnie sprzętu podane zostały w części A Specyfikacji Ogólnej.

### **4. TRANSPORT MATERIAŁÓW**

Ogólne wymagania odnośnie sprzętu podane zostały w części A Specyfikacji Ogólnej.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

Przed przystąpieniem do robót tynkarskich powinny być ukończone wszystkie roboty stanu surowego, zamurowane przebiccia i bruzdy, wykonane instalacje podtynkowe oraz osadzone ościeżnice okienne i drzwiowe. Podłoża powinny być przygotowane w sposób zapewniający jak najlepszą przyczepność tynku. Stosowane zaprawy muszą odpowiadać wymaganiom odpowiednich norm. Grubość tynków powinna spełniać wymagania PN-70/B-10100 i PN-65/B-10101.

Podłoże ceglane powinno być dokładnie oczyszczone z kurzu, sadzy, substancji tłustych oraz zmyte wodą. Powierzchnie murów z bloczków betonowych komórkowych należy oczyścić z wystających grudek zaprawy. Mury zbyt suche lub tynkowane w okresie letnim powinny być obficie zwilżone wodą.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Powierzchnie tynków powinny stanowić płaszczyzny pionowe lub poziome. Krawędzie przecięcia płaszczyzny tynku powinny być liniami prostymi lub łukami. Odchylenia od pionu powierzchni płaskich i krawędzi tynków zewnętrznych kategorii II-IV nie powinny przekraczać 10 mm na wysokości jednej kondygnacji oraz 30 mm na całej wysokości budynku. Naroża oraz wszelkie obrzeża powinny być wykończone zgodnie z Dokumentacją Budowlaną. Wygląd powierzchni tynków powinien odpowiadać wymaganiom PN-70/B-10100 i PN-70/B-10101, przy czym w zakresie występujących wad powierzchni nie dopuszcza się:

- Dla tynków doborowych – miejscowych nierówności wynikających z niestaranności wykonania, dla tynków pospolitych dopuszcza się nierówności o szerokości i głębokości do 1mm oraz długości 5cm w liczbie 3 sztuk na 10 m<sup>2</sup> powierzchni,
- Wyprysków i spęczeń w tynku, spowodowanych obecnością w zaprawie niezlasowanych cząstek wapna, gliny, itp., z wyjątkiem tynków surowych, w których mogą one występować w liczbie do 5 sztuk na 10m<sup>2</sup> powierzchni,
- Pęknięć na powierzchni tynków; na powierzchni tynków surowych mogą występować włoskowate rysy skurczowe,
- Wykwitów w postaci nalotów wykrystalizowanych na powierzchni tynku, roztworów soli przenikających z podłoża, pleśni oraz zacieków mające postać trwałych śladów.

## **7. OBMIAR ROBÓT.**

Obmiar robót wg wytycznych zawartych w Specyfikacji Technicznej Ogólnej.

Zasady przedmiarowania robót zawarte są w Założeniach Szczegółowych do Katalogów Norm i Nakładów Rzeczowych stosowanych przy kosztorysowaniu robót (KNR, KNNR, itp.)

Jednostką obmiarową robót jest m<sup>2</sup> wykonanego tynku.

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inżyniera i sprawdzonych w naturze.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Roboty tynkarskie powinny być wykonane zgodnie z Projektem Budowlanym, szczegółowymi warunkami technicznymi określonymi w normach, aprobatkach technicznych i świadectwach dopuszczenia oraz zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.

Do odbioru robót tynkowych wykonawca przedstawi protokoły badań kontrolnych jakości materiałów oraz protokoły odbiorów częściowych, a także zapisy w dzienniku budowy dotyczące wykonania robót. Tynki powinny być badane wstępnie nie wcześniej niż po upływie 7 dni. Odbiór końcowy powinien być dokonany nie później niż po upływie roku od ukończenia robót.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Podstawa płatności wg Specyfikacji Technicznej Ogólnej.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **10.1 NORMY**

PN-70/B-10100	Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-65/B-10101	Tynki szlachetne. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-B-10106:1997	Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych.
BN-72/8841-18	Roboty tynkowe. Tynki pocienione z zapraw plastycznych. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze.

## **B – 03.00**

### **ROBOTY WYKOŃCZENIOWE – OKŁADZINY ŚCIENNE**

#### **SPIS TREŚCI:**

1. WSTĘP
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT MATERIAŁÓW
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI
10. PRZEPISY ZWIĄZANE

## **ROBOTY WYKOŃCZENIOWE – OKŁADZINY ŚCIENNE / kładzenie płytek ceramicznych, fajansowych, gresu /**

### **1. WSTĘP**

Niniejsze wytyczne obejmują wymagania dotyczące wykonania okładziny ściennej z płytek ceramicznych przy użyciu kleju.

Okładziny ścienne z płytek ceramicznych przyjęto w pomieszczeniach mokrych (szczegółowe wykończenie ścian wg opisu w Projekcie Budowlanym).

### **2. MATERIAŁY**

Ogólne wymagania odnośnie materiałów podane zostały w części A Specyfikacji Ogólnej.

Płytki ceramiczne gatunek 1 o twardości min 5 w kolorach jasnych pastelowych, lub wg życzeń inwestora o wymiarach min 20x30 cm.

Każda partia materiału powinna być dostarczona na budowę z kopią certyfikatu lub deklaracji zgodności, stwierdzającej zgodność właściwości technicznych z wymaganiami podanymi w Normach i Aprobatach Technicznych. Materiał dostarczony bez tych dokumentów nie może być stosowany.

### **3. SPRZĘT**

Ogólne wymagania odnośnie sprzętu podane zostały w części A Specyfikacji Ogólnej.

### **4. TRANSPORT MATERIAŁÓW**

Ogólne wymagania odnośnie transportu podane zostały w części A Specyfikacji Ogólnej.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

Podłoże pod tynki ceramiczne powinno być dokładnie oczyszczone z kurzu i zanieczyszczeń, zagruntowane wg wskazań producenta. Ściany zabezpieczone izolacją przeciwwilgociową zgodnie z technologią podaną w ST 6.2 Izolacje .

Płytki ceramiczne przed przyklejeniem należy posegregować wg wymiarów, gatunków i odcieni. Następnie należy wyznaczyć na ścianie linie poziomą, od której

układane będą płytki (może to być linia wyznaczona przez cokół posadzki) oraz przygotować kompozycje klejną zgodnie z instrukcją producenta.

Kompozycję klejącą trzeba rozprowadzić pacą ząbkowaną ustawioną pod kątem 50 st. Kompozycja powinna być nałożona równomiernie i pokrywać całą powierzchnię ściany. Powierzchnia z nałożoną warstwą kompozycji klejącej powinna pozwolić na wykonanie okładziny w ciągu ok. 15 min.

Po nałożeniu kompozycji klejącej układamy płytki warstwami poziomymi, począwszy od zaznaczonej na ścianie linii. Nakładając płytkę, trzeba ją lekko przesunąć po ścianie (ok. 1-2 cm), ustawić w żądanej pozycji i docisnąć tak, aby warstwa kleju pod płytką miała grubość od 4 do 6 mm. Przesunięcie nie może powodować zgarniania kompozycji klejącej. W celu dokładnego umocowania płytki i utrzymania oczekiwanej szerokości spoiny należy stosować wkładki dystansowe. Po wykonaniu fragmentu okładziny należy usunąć nadmiar kompozycji klejącej ze spoin między płytkami. Po związaniu zaprawy klejami należy usunąć wkładki dystansowe i wypełnić spoiny zaprawą do fugowania.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Kontrola wykonanej okładziny powinna obejmować:

- Zgodność wykonania z dokumentacją techniczną lub Umową (przez oględziny i pomiary),
- Stan podłoża na podstawie protokołów badań międzyoperacyjnych,
- Jakość materiałów na podstawie deklaracji zgodności lub certyfikatów zgodności przedłożonych przez dostawców,
- Prawdliwość wykonania okładziny przez sprawdzenie:
  - a) przyczepność okładziny, która przy lekkim opukiwaniu nie powinna wydawać głuchego odgłosu,
  - b) odchylenia krawędzi od kierunku poziomego i pionowego przy użyciu łaty o dł. 2m (nie powinno przekraczać 2 mm na dł. łaty 2m)
  - c) odchylenia powierzchni od płaszczyzny łatą o dł. 2m (nie powinno być większe niż 2mm na całej długości łaty).

- d) prawidłowości przebiegu i wypełnienia spoin poziomą i pionem z dokładnością do 1 mm.
- e) grubości warstwy kompozycji klejącej pod płytką, która nie powinna przekraczać wartości określonej przez producenta w instrukcji, na podstawie zużycia kompozycji klejącej.

## **7. OBMIAR ROBÓT.**

Obmiar robót wg wytycznych zawartych w Specyfikacji Technicznej Ogólnej.

Zasady przedmiarowania robót zawarte są w Założeniach Szczegółowych do Katalogów Norm i Nakładów Rzeczowych stosowanych przy kosztorysowaniu robót (KNR, KNNR, itp.)

Jednostką obmiarową robót jest m<sup>2</sup> ułożonej wykładziny ściiennej.

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inżyniera i sprawdzonych w naturze.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Odbiór gotowych wykładzin następuje po stwierdzeniu zgodności ich wykonania z zamówieniem, którego przedmiot określają projekt budowlany oraz ST wykonania i odbioru robót, a także dokumentacja powykonawcza, w której podane są uzgodnione zmiany dokonane podczas prac tynkowych.

Okładziny powinny być odebrane, jeśli wszystkie wyniki badań kontrolnych są pozytywne. Jeżeli choć jeden wynik badania jest negatywny, okładzin Anie powinna być przyjęta.

W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- Jeśli to możliwe, poprawić okładzinę i przedstawić ją do ponownego odbioru,
- Jeśli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkownika i trwałości okładziny oraz jeśli Inwestor wyrazi zgodę, obniżyć wartość wykonanych robót.
- W przypadku, gdy nie są podane wyżej rozwiązania – usunąć okładzinę, wykonaną ją ponownie.

Protokół odbioru gotowych wykładzin powinien zawierać:

- Ocenę wyników badań
- Wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia



- Stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania okładzin z zamówieniem. Konserwacja okładzin ceramicznych polega na okresowym zmywaniu ich wodą z detergentami lub innymi środkami zalecanymi przez producenta oraz na uzupełnieniu ubytków zaprawy do fugowania.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Podstawa płatności wg Specyfikacji Technicznej Ogólnej.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **10.1 NORMY**

PN-75/B-10121	Okładziny z płytek ściennych ceramicznych szkliwionych. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-EN 12004:2002	klej do płytek. Definicje i badania techniczne.
PN-ISO 13006:2001	Płytki i płyty ceramiczne. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.
PN-EN 87:1994	Płytki i płyty ceramiczne ścienne i podłogowe. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.
PN-EN 176:1996	Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o małej nasiąkliwości wodnej $E \leq 3\%$ . Grupa BI.
PN-EN 177:1997	Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej $3\% < E \leq 6\%$ . Grupa IIa.
PN-EN 178:1998	Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej $6\% < E \leq 10\%$ . Grupa BIIb.

## **B – 03.00**

### **ROBOTY WYKOŃCZENIOWE – POSADZKI**

#### **SPIS TREŚCI:**

1. WSTĘP
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT MATERIAŁÓW
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI
10. PRZEPISY ZWIĄZANE

## **ROBOTY WYKOŃCZENIOWE – POSADZKI (układanie płytek ceramicznych)**

### **1. WSTĘP**

Niniejsze wytyczne obejmują wymagania dotyczące wykonania posadzek z płytek ceramicznych (terakota, gres).

#### **1.1 ZAKRES ROBÓT**

- Wykonanie wylewki samopoziomującej grubości ok. 2cm
- Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej pomieszczeniach mokrych zgodnie z SST Izolacja.
- Ułożenie płytek ceramicznych gat.I o wymiarach 30x30 cm na kleju. Twardość 6 (w skali Mohra), ścieralność 174 [mm<sup>3</sup>], nasiąkliwość 0,5-0,7 [%], faktura przeciwpoślizgowa, kolor w uzgodnieniu z użytkownikiem.

### **2. MATERIAŁY**

Ogólne wymagania odnośnie materiałów podane zostały w części A Specyfikacji Ogólnej.

Każda partia materiału powinna być dostarczona na budowę z kopią certyfikatu lub deklaracji zgodności, stwierdzającej zgodność właściwości technicznych z wymaganiami podanymi w Normach i Aprobatach Technicznych. Materiał dostarczony bez tych dokumentów nie może być stosowany.

### **3. SPRZĘT**

Ogólne wymagania odnośnie sprzętu podane zostały w części A Specyfikacji Ogólnej.

### **4. TRANSPORT MATERIAŁÓW**

Ogólne wymagania odnośnie transportu podane zostały w części A Specyfikacji Ogólnej.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1 POSADZKI Z PŁYTEK CERAMICZNYCH**

Podkłady po posadki monolityczne powinny mieć założone dylatacje przeciwskurczowe – w rozstawie co ok. 6 m, przy czym powierzchnia zdylatowanego pola zbliżonego do kwadratu, nie powinna być większa niż 36m<sup>2</sup>. Szczeliny przeciw skurczowe powinny być wykonane w postaci nacięć o głębokości równej 1/3 grubości podkładu.

Płytki ceramiczne podłogowe (gres, terakota) przed przyklejeniem należy posegregować według wymiarów, gatunków, odcieni.

Kompozycję klejącą trzeba rozprowadzić pacą ząbkowaną ustawiona pod kątem 50°. Kompozycja powinna być nałożona równomiernie i pokrywać całą powierzchnię. Powierzchnia z nałożoną warstwą kompozycji klejącej powinna pozwolić na wykonanie posadzki w ciągu ok. 10 min.

Po nałożeniu kompozycji klejącej układamy płytki według żadanego wzoru. Układając płytkę, trzeba ją lekko przesunąć po podłożu (ok. 1-2 cm), położyć w żądanej pozycji i docisnąć tak, aby warstwa kleju pod płytką miała grubość od 6 do 8 mm. Przesunięcie nie może powodować zgarniania kompozycji klejącej. W celu dokładnego ułożenia płytki i utrzymania oczekiwanej szerokości spoiny należy stosować wkładki dystansowe. Po wykonaniu fragmentu posadzki należy usunąć nadmiar kompozycji klejącej ze spoin między płytkami. Po związaniu zaprawy klejami należy usunąć wkładki dystansowe i wypełnić spoiny zaprawą do fugowania. Zaleca się, aby szerokość spoiny wynosiła przy płytkach o dł. boku:

- - do 100 mm                      ok. 2 mm
- Od 100 do 200 mm              ok. 3 mm
- Od 200 do 600 mm              ok. 4 mm
- Powyżej 600 mm                ok. 5-20 mm

W posadzce należy wykonać dylatacje w miejscach dylatacji podkładu, szczeliny dylatacyjne wypełnić masą dylatacyjną lub zastosować specjalne wkładki. Masa dylatacyjna i wkładki dylatacyjne powinny mieć aktualną aprobatę techniczną.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Kontrola wykonanej wykładziny powinna obejmować:

- Zgodność wykonania z dokumentacją techniczną lub Umową, porównując wykładziny z projektem przez oględziny i pomiary (w tym wielkość i kierunek spadków, miejsce usadzenia wpustów, itp.),
- Stan podłoża na podstawie protokołów badań międzyoperacyjnych,
- Jakość materiałów na podstawie deklaracji zgodności lub certyfikatów zgodności przedłożonych przez dostawców,
- Prawdliwość wykonania wykładziny przez sprawdzenie:
  - a) przyczepności wykładziny, która przy lekkim opukiwaniu nie powinna wydawać głuchego odgłosu,
  - b) odchylenia powierzchni od płaszczyzny łąką o dł. 2m (odchylenie nie powinno być większe niż 3 mm na całej długości łąki).
  - c) grubości warstwy kompozycji klejącej pod płytką, która nie powinna przekraczać wartości określonej przez producenta.

Posadzki powinny mieć gładką powierzchnię zatartą lub oszlifowaną według wymagań Dokumentacji Budowlanej. Niedopuszczalne są pęknięcia oraz rysy włoskowate. Posadzka powinna całą powierzchnią przylegać do podkładu i powinna być trwale z nim związana.

Dopuszczalne odchylenie powierzchni posadzki od płaszczyzny poziomej lub założonego spadku nie powinno być większe niż  $\pm 5$  mm na całej długości lub szerokości posadzki.

## **7. OBMIAR ROBÓT.**

Obmiar robót wg wytycznych zawartych w Specyfikacji Technicznej Ogólnej.

Zasady przedmiarowania robót zawarte są w Założeniach Szczegółowych do Katalogów Norm i Nakładów Rzeczowych stosowanych przy kosztorysowaniu robót (KNR, KNNR, itp.)

Jednostką obmiarową robót jest m<sup>2</sup> gotowej wykładziny posadzkowej.

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inżyniera i sprawdzonych w naturze.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Odbiór gotowych wykładzin następuje po stwierdzeniu zgodności ich wykonania z zamówieniem, którego przedmiot określają projekt budowlany oraz ST wykonania i odbioru robót, a także dokumentacja powykonawcza, w której podane są uzgodnione zmiany dokonane podczas prac podkładowych pod posadzkę.

Wykładziny powinny być odebrane, jeśli wszystkie wyniki badań kontrolnych są pozytywne. Jeżeli choć jeden wynik badania jest negatywny, wykładzina nie powinna być przyjęta.

W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- Jeśli to możliwe, poprawić wykładzinę i przedstawić ją do ponownego odbioru,
- Jeśli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkownika i trwałości wykładziny oraz jeśli Inwestor wyrazi zgodę, obniżyć wartość wykonanych robót.
- W przypadku, gdy nie są możliwe podane wyżej rozwiązania – usunąć wykładzinę, wykonać ją ponownie.

Protokół odbioru gotowych wykładzin powinien zawierać:

- Ocenę wyników badań
- Wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia
- Stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania wykładzin z zamówieniem.

Konserwacja wykładzin ceramicznych polega na okresowym zmywaniu ich wodą z detergentami lub innymi środkami zalecanymi przez producenta oraz na uzupełnieniu ubytków zaprawy do fugowania.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Podstawa płatności wg Specyfikacji Technicznej Ogólnej.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **10.1 NORMY**

PN-62/B-10144      Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania przy odbiorze.

- PN-63/B-10145 Posadzki z płytek kamionkowych, klinkierowych i lastrykowych. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-EN 12004:2002 Kleje do płytek. Definicje i wymagania techniczne.
- PN-ISO 13006:2001 Płytki i płyty ceramiczne. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.
- PN-EN 87:1994 Płytki i płyty ceramiczne ściennie i podłogowe. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.
- PN-EN 176:1996 Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o małej nasiąkliwości wodnej  $E \leq 3\%$ . Grupa BI.
- PN-EN 177:1997 Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej  $3\% < E \leq 6\%$ . Grupa IIa.
- PN-EN 178:1998 Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej  $6\% < E \leq 10\%$ . Grupa BIIb.

**B – 03.00**

**ROBOTY WYKOŃCZENIOWE - STOLARKA**

**SPIS TREŚCI:**

1. WSTĘP
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. ODBIÓR ROBÓT
8. PODSTAWA PŁATNOŚCI
9. PRZEPISY ZWIĄZANE



## **ROBOTY WYKOŃCZENIOWE – STOLARKA I ŚLUSARKA**

### **1. WSTĘP**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej oraz innych elementów wyposażenia w ramach inwestycji „*Remont korytarza na parterze, I, II, III piętra, środkowej klatki schodowej oraz sali gimnastycznej w Gimnazjum nr 4, al. Piastów 7 w Szczecinie, działka nr 3/4*”

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót wymienionych, obejmujących wykonanie, montaż lub renowację:

- drzwi rozgraniczających strefy pożarowe (indywidualne) o odporności ogniowej EI 30,
- renowację wewnętrznej stolarki drzwiowej płytowej,

Niniejszy opis należy rozpatrywać łącznie z częścią rysunkową (dokumentacja techniczna) przekazanych przez inwestora.

Specyfikacja techniczna obejmuje podany wyżej zakres robót zasadniczych. Wykonawca powinien przewidzieć i wycenić ewentualne prace pomocnicze, konieczne do realizacji wymienionych prac zasadniczych.

#### **1.1. OKREŚLENIA PODSTAWOWE**

Określenia są zgodne ze stosowanymi Polskimi Normami oraz definicjami podanymi w ST B - 00.00. „Wymagania ogólne”

#### **1.2. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST B – 00.00 „Wymagania ogólne”.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją techniczną, Specyfikacją techniczną oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca będzie wykonywał roboty zgodnie z przyjętymi do stosowania w Polsce normami, instrukcjami i przepisami.

Wykonawca przedstawi Inwestorowi, Inspektorowi nadzoru do zaakceptowania harmonogram robót, wykaz materiałów, urządzeń i technologii stosowanych przy wykonywaniu robót określonych Umową.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. WYMAGANIA OGÓLNE**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano ST B-00.00. „Wymagania ogólne”.

- 2.1.1. Drzwi rozgraniczające strefy pożarowe (indywidualne) o odporności ogniowej EI zaopatrzone od strony zewnętrznej w pochwyt, od strony wewnętrznej w klamkę oraz samozamykacze drzwiowe z kontrolowanym przebiegiem zamykania, zamontowane od strony wewnętrznej i dostosowane do wielkości ciężaru drzwi, z regulacją siły zamykania – szczególnie wg zestawienia stolarki.
- 2.1.2. Renowacja drzwi wewnętrznych płycinowych poprzez usunięcie przez opalenie. Następnie należy skrzydła poszpachlować i pomalować dwukrotnie.
- 2.1.3. Pianka poliuretanowa do uszczelnień.
- 2.1.4. Silikon do uszczelnień.
- 2.1.5. Farby antykorozyjne – ftalowe do zabezpieczenia ościeżnic stalowych drzwi wewnątrzlokalowych.
- 2.1.6. Farba do zabezpieczeń stali – stosować zestaw farb chlorokauczukowych lub malowanie proszkowe.

### **2.2. DEKLARACJA ZGODNOŚCI**

Do każdej partii materiałów powinno zostać wystawione przez producenta zaświadczenie o jakości wyrobów. Zaświadczenie to winno zawierać charakterystykę

materiału, zastosowane składniki, wyniki badań kontrolnych wytrzymałości na ściskanie oraz typ próbek stosowanych do badań; wyniki badań dodatkowych; okres w którym wyprodukowano daną partię materiału.

### **3. SPRZĘT**

#### **3.1. WYMAGANIA OGÓLNE**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST B – 00.00. „Wymagania ogólne”.

#### **3.2. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE**

Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem:

- Środkami transportu do przewozu materiałów,
- Drobny sprzęt pomocniczy do montażu stolarki i ślusarki.

### **4. TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST B – 00.00. „Wymagania ogólne”.

#### **4.1. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE**

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inżyniera. Należy zabezpieczyć przewożone materiały przed uszkodzeniami mechanicznymi i szkodliwym wpływem czynników atmosferycznych.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

#### **5.1. OGÓLNE WARUNKI**

Ogólne wymagania dotyczące wykonania Robót podano w B – 00.00. „Wymagania ogólne”.

#### **5.2. WYMAGANIA SZCZEGÓLNE**

Przed ostatecznym wykonaniem wg dokumentacji projektowej stolarki i ślusarki, należy sprawdzić na budowie wymiary ościeży w przegrodach budowlanych. Światło otworu do wypełnienia wyrobem powinno być większe

niż zewnętrzne wymiary wyrobu, ale nie większe niż 3 cm w kierunku poziomym i 10 cm w kierunku pionowym (ze względu na parapet wewnętrzny). Ewentualne niezgodności wymiarów ościeży, zwłaszcza otwory mniejsze niż przewidywane wymiary stolarki należy zgłosić Inżynierowi przed prefabrykacją wyrobów. W takim wypadku Inżynier wraz z Projektantem podejmie stosowaną decyzję.

Stolarkę i ślusarkę, jako gotowy wyrób (wraz ze szkleniem, okuciami, wyposażeniem, malowaniem itp.) należy przygotować fabrycznie. Gotowy wyrób należy oznaczyć w sposób czytelny dla prawidłowego montażu. Stolarka i ślusarka specjalna, np. ppoż., powinna być opisana przez producenta. Wyroby otwierane powinny być tak wykonane, aby gwarantowały otwarcie do kąta 90° nawet po otynkowaniu.

Okucia, zamki, klamki itp. Przygotowuje się odrębnie.

### 5.3. ZAKRES WYKONANIA ROBÓT

#### 5.3.1. Montaż stolarki i ślusarki drzwiowej, wewnętrznej i zewnętrznej.

Mocowanie za pomocą gwoździ poprzez ościeznice do ościeży jest zabronione. Rozpieszczenie i liczbę punktów do mocowania należy tak dobrać, aby zapewnić wymaganą stabilność i trwałość. Po zamontowaniu należy sprawdzić wypoziomowanie i prawidłowość działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu. Skrzydła powinny otwierać się swobodnie, ale pozostawać nieruchome w dowolnym położeniu, a okucia powinny działać bez zahamowań i przy zamykaniu dociskać skrzydła do ościeżnicy. Otwieranie musi być zgodne z dokumentacją techniczną. Parapety wewnętrzne należy osadzić, tak aby lekko zachodziły pod ościeżnicę, wypoziomować i zamocować na zaprawę. Wszystkie parapety wewnętrzne w ramach tego samego pomieszczenia powinny wystawać przed lico ściany na jednakową odległość. Styk ościeżnicy z parapetem uszczelnić materiałem trwale elastycznym, o dobrej przyczepności do podłoża, odpornym na działanie czynników atmosferycznych i temperatury.

#### 5.3.2. Montaż drzwi wejściowych do pomieszczeń.

Na koniec zamontować klamki, zamki i pozostały osprzęt.

### 5.3.3. Montaż drzwi przeciwpożarowych.

Ościeżnice należy osadzić jak w drzwiach zewnętrznych. Otwieranie zgodne z dokumentacją projektową. Szczeliny pomiędzy ościeżnicami, a ościeżami należy dokładnie wypełnić specjalną pianką ppoż. Po osadzeniu skrzydeł należy przeprowadzić ich regulację. Na koniec zamontować klamki, zamki i pozostały osprzęt.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. OGÓLNE ZASADY KONTROLI JAKOŚCI**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości Robót podano w ST B – 00.00. „Wymagania ogólne”. Ilość wykonanych Robót określa się na podstawie dokumentacji projektowej i pomiaru w terenie.

### **6.2. ZAKRES KONTROLI**

Badania w czasie prowadzenia robót polegają na sprawdzeniu przez Inżyniera na bieżąco, w miarę postępu Robót, jakości używanych przez Wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych Robót z dokumentacją projektową i wymaganiami ST.

W szczególności obejmują:

- Badanie dostaw materiałów,
- Kontrolę prawidłowości osadzenia elementów (geometrii i technologii),
- Kontrolę poprawności wykonania i funkcjonowania ruchomych elementów,
- Kontrolę poprawności wykonania i skuteczności uszczelnień,
- Kontrolę poprawności funkcjonowania mechanizmów
- Ocenę estetyki wykonanych robót.

Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego oraz sprawdzenie zgodności dostarczonych przez Wykonawcę dokumentów dotyczących stosowanych materiałów z wymogami prawa.

## **7. ODBIÓR ROBÓT**

### **7.1. OGÓLNE ZASADY ODBIORU ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące odbioru Robót podano w ST B – 00.00. „Wymagania ogólne”.

## **8. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **8.1. OGÓLNE ZASADY PŁATNOŚCI**

Ogólne podstawy płatności podano w ST B – 00.00. „Wymagania ogólne”.

### **8.2. SKŁADNIKI CENY**

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót obejmować będą:

#### 8.2.1. W przypadku montażu stolarki i ślusarki drzwiowej

- Dostawę materiałów
- Osadzenie elementów w otworach
- Osadzenie i regulacje skrzydeł
- Montaż okuć
- Badania na budowie i laboratoryjne

#### 8.2.2. W przypadku montażu parapetów wewnętrznych

- Dostawę materiałów
- Osadzenie parapetów
- Uszczelnienie styków
- Badania na budowie i laboratoryjne

## **9. PRZEPISY ZWIĄZANE**

9.1. Instrukcje stosowania materiałów i montażu urządzeń wydane przez producentów.

9.2. Świadectwa dopuszczenia materiałów do stosowania wydane przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie lub inne upoważnione instytucje.

9.3. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych, tom I, część I-IV.

9.4. Instrukcje ITB, w tym instrukcja nr 355/98 „Ochrona drewna budowlanego przez korozją biologiczną środkami chemicznymi”.

#### 9.5. Stosowne Polskie Normy, w tym:

- PN-B-91000:1996 – Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Terminologia.
- PN-88/B-10085 - Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
- PN-EN 1932:2002U – Zewnętrzne zasłony i żaluzje – Odporność na obciążenie wiatrem – Metody badań,
- PN-90/B-92210 – Elementy i segmenty ścienne aluminiowe. Drzwi i segmenty z drzwiami – szklone, klasy 0 i 0T. Ogólne wymagania i badania.
- PN-EN 1192:2001 – Drzwi – Klasyfikacja wymagań wytrzymałościowych.
- PN-EN 12219:2002U – Drzwi – Wpływ klimatu – Wymagania i klasyfikacja.
- PN-87/B-06077 – Drzwi drewniane. Metoda badania odporności na obciążenia statyczne działające prostopadle do płaszczyzny skrzydła.
- PN-86/B-06076 – Drzwi drewniane. Metoda badania odporności na obciążenia udarowe.
- PN-88/B-06079 - Drzwi drewniane. Metoda badania odporności na wstrząsy.
- PN-89/B-06085 – Drzwi. Metody badania odporności na włamanie. Obciążenia statyczne prostopadłe i równoległe do płaszczyzny skrzydła.
- PN-EN 947:2000 – Drzwi rozwierane – Oznaczanie odporności na obciążenie pionowe.
- PN-EN 948:2000 – Drzwi rozwierane – Oznaczanie wytrzymałości na skręcanie statyczne.
- PN-89/B-91003 – Drzwi. Zasady ustalania wymiarów skoordynowanych modularnie.
- PN-82/B-92010 – Elementy i segmenty ścienne metalowe. Drzwi i wrota. Wymiary modularne.
- PN-90/B-92270 – Elementy i segmenty ścienne metalowe. Drzwi o zwiększonej odporności na włamanie – klasy C. Wymagania i badania uzupełniające.
- PN-EN 130:1998 – Metody badań drzwi. Badanie sztywności skrzydeł drzwiowych poprzez wielokrotne wichrowanie.
- PN-EN 107:2002U – Okna – Klasyfikacja właściwości mechanicznych – Obciążenie pionowe, zwichrowanie i siły operacyjne.
- PN-EN 12208:2001 – Okna i drzwi – Wodoszczelność – Klasyfikacja.

- PN-EN 1523:2000 – Okna, drzwi, żaluzje i zasłony – Kuloodporność – Metody badań.
- PN-EN 1522:2000 - Okna, drzwi, żaluzje i zasłony – Kuloodporność – Wymagania i klasyfikacja.



## **B – 03.00**

### **ROBOTY WYKOŃCZENIOWE – ROBOTY MALARSKIE**

#### **SPIS TREŚCI:**

1. WSTĘP
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT MATERIAŁÓW
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI
10. PRZEPISY ZWIĄZANE

## **ROBOTY WYKOŃCZENIOWE – ROBOTY MALARSKIE**

### **1. WSTĘP**

Niniejsze wytyczne obejmują wymagania dotyczące wykonania robót malarskich.

Do robót malarskich należy przystąpić po wykonaniu nowych tynków, naprawie rys, spoinowaniu i szpachlowaniu ubytków na powierzchni ścian.

Szczegółowy zakres robót – wg przedmiaru.

### **2. MATERIAŁY**

Ogólne wymagania odnośnie materiałów podane zostały w części A Specyfikacji Ogólnej.

Każda partia materiału powinna być dostarczona na budowę z kopią certyfikatu lub deklaracji zgodności, stwierdzającej zgodność właściwości technicznych z wymaganiami podanymi w normach i aprobaty technicznych. Materiał dostarczony bez tych dokumentów nie może być stosowany.

### **3. SPRZĘT**

Ogólne wymagania odnośnie sprzętu podane zostały w części A Specyfikacji Ogólnej.

### **4. TRANSPORT MATERIAŁÓW**

Ogólne wymagania odnośnie transportu podane zostały w części A Specyfikacji Ogólnej.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

Roboty malarskie powinny być wykonywane przy temperaturze powietrza nie niższej niż 5°C z dodatkowym zastrzeżeniem, aby w ciągu doby nie następował spadek temperatury poniżej 0°C i nie wyższej niż 25°C z dodatkowym zastrzeżeniem, aby temperatura podłoża nie była wyższa niż 20°C /np. w miejscach bardzo nasłonecznionych/. Roboty można rozpocząć, jeśli wilgotność podłoża mineralnych /tynki, beton, mur, płyty G-K itp./ przewidzianych do malowania jest nie większa niż:

- Farby dyspersyjne, na spoiwach żywicznych rozcieńczanych wodą – 4%
- Farby na spoiwach żywicznych rozpuszczalnikowych – 3%

- Farby na spoiwach mineralnych bez lub z dodatkami modyfikującymi w postaci suchych mieszanek – 6%
- Farby na spoiwach mineralno-organicznym – 4%

W pomieszczeniach zamkniętych przy pracach malarskich należy zapewnić odpowiednią wentylację.

Roboty malarskie farbami rozpuszczalnikowymi należy prowadzić z dala od otwartych źródeł ognia.

Powierzchnie otynkowane powinny być przetarte w celu usunięcia luźnych ziaren piasku, grudek zaprawy, zachlapań.

Ewentualne uszkodzenia tynku powinny być naprawione. Powierzchnia powinna być okurzona i oczyszczona z wszelkich plam. Tynki cementowe, cementowo-wapienne nie powinny być malowane przed upływem 28 dni od ich wykonania.

W zależności od techniki malarskiej nowe tynki powinny być zagruntowane: mlekiem wapiennym, roztworem szkła wodnego, rozcieńczoną dyspersją polioctanu winylu, rozcieńczonym pokostem. Powierzchnie betonowe powinny być oczyszczone. Ubytki betonu należy uzupełnić zaprawą cementową. Powierzchnie metalowe należy starannie oczyścić z rdzy, zendry i tłuszczów do stopnia określonego w zależności od agresywności środowiska, w którym element będzie się znajdował oraz od rodzaju powłoki malarskiej.

Wykonywanie powłok malarskich powinno odbywać się zgodnie ze szczegółowymi wytycznymi technologicznymi podanymi przez producenta. W zależności od stosowanej techniki nanoszenia powłoki powinna być odpowiednio dostosowana konsystencja materiału malarskiego przez dodatek właściwego dla danego materiału rozcieńczalnika.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Farby i środki gruntujące użyte do malowania powinny odpowiadać normom wymienionym w punkcie 10.

### **Bezpośrednio przed użyciem należy sprawdzić:**

- Czy dostawca dostarczył deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wyrobów z odpowiednią normą lub aprobatą techniczną,
- Termin przydatności do użycia podany na opakowaniu,
- Wygląd zewnętrzny farby na każdym opakowaniu

Ocenę wyglądu zewnętrznego należy przeprowadzić wizualnie. Farba powinna stanowić jednorodną w kolorze i konsystencji mieszaninę.

Niedopuszczalne jest stosowanie farb, w których widać:

a) w przypadkach farb ciekłych:

- Skoagulowane spoiwo,
- Nieroztarte pigmenty,
- Grudki wypełniaczy,
- Kozuch,
- Ślady pleśni,
- Trudny, nie dający się wymieszać osad,
- Nadmierne, utrzymujące się spienienie,
- Obce wytracenia,
- Zapach gnilny,

b) w przypadku farb w postaci suchych mieszanek:

- Zbrylenie,
- Obce wytrącenie,
- Zapach gnilny,
- Ślady pleśni.

Wykonywane powłoki powinny wykazywać w zależności od rodzaju: należyta przyczepność od podłoża, szczelność, odporność na zarysowanie, wycieranie i zmywanie. Powinny one pokrywać podłoże równomiernie, bez prześwitów, odprysków, spękań i pęcherzy. Faktura powłoki powinna być jednorodna; dopuszcza się chropowatość odpowiadająca rodzajowi faktury podłoża. Barwa powłok powinna być zgodna ze wzorem uzgodnionym z Przedstawicielem Zamawiającego, oraz jednolita na całej powierzchni bez smug, poprawek, widocznych miejsc łączenia.

Wykonanie robót malarskich wewnętrznych:

Pierwsze malowanie należy wykonać po:

- Całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych, tj. wodociągowych, kanalizacyjnych, centralnego ogrzewania, gazowych, elektrycznych z wyjątkiem założenia urządzeń sanitarnych, ceramicznych i metalowych lub z tworzyw sztucznych (biały montaż) oraz armatury oświetleniowej (gniazdka, wyłączniki itp.),

- Wykonaniu podłoży pod wykładziny podłogowe,
- Ułożenie posadzek,
- Całkowitym dopasowaniu i wyregulowaniu ślusarki, lecz przed oszkleniem okien itp., jeśli ślusarka nie została wykończona fabrycznie i wymaga malowania.

Drugie malowanie można wykonać po:

- Wykonaniu tzw. białego montażu,
- Ułożeniu posadzek (z wyjątkiem wykładzin dywanowych i wykładzin z tworzyw sztucznych) z przybiciem listew przyściennych i cokołów,
- Oszkleniu okien, jeśli nie było to wykonane fabrycznie.

Elementy, które w czasie robót malarskich mogą ulec uszkodzeniu lub zabrudzeniu należy zabezpieczyć osłonami.

## **7. OBMIAR ROBÓT.**

Obmiar robót wg Specyfikacji Technicznej Ogólnej.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Norma PN-72/B-10122 określa zasady prawidłowego zamocowania. Badanie powłok przy ich odbiorze należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania, nie wcześniej jednak niż po 14 dniach.

Badania techniczne należy przeprowadzić w temperaturze powietrza nie niższej niż + 5°C przy wilgotności względnej powietrza nie wyższej niż 65%.

Odbiór robót malarskich obejmuje:

- Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- Sprawdzenie zgodności barwy i połysku,
- Sprawdzenie odporności na wycieranie,
- Sprawdzenie przyczepności powłoki,
- Sprawdzenie odporności na zmywanie.

Badanie powłok malarskich przy odbiorze należy wykonać następująco:

- a. sprawdzenie wyglądu zewnętrznego – wizualnie, okiem nieuzbrojonym w świetle rozproszonym z odległości ok. 0,5m,
- b. sprawdzenie zgodności barwy i połysku – przez porównanie w świetle rozproszonym barwy i połysku wyschniętej powłoki z wzorcem producenta,
- c. sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie – przez lekkie, kilkukrotne pocieranie jej powierzchni wełnianą lub bawełnianą szmatką w kolorze kontrastowym do powłoki. Powłokę należy uznać za odporną na wycierania, jeśli na szmatce nie wystąpiły ślady farby,
- d. sprawdzenie przyczepności powłoki:
  - na podłożach mineralnych i mineralno-włóknistych przez wykonanie skalpelem siatki nacięć prostopadłych o boku oczka 5 mm, po 10 oczek w każdą stronę a następnie przetarciu pędzlem naciętej powłoki; przyczepność powłoki należy uznać za dobrą, jeśli żaden z kwadracików nie wypadnie,
  - na podłożach drewnianych i metalowych – metodą opisaną w normie PN-EN-ISO2409,
- e. sprawdzenie odporności na zmywanie – przez pięciokrotne silne potarcie powłoki mokrą namydloną szczotką z twarde szczeciny, a następnie dokładne spłukanie jej wodą za pomocą miękkiego pędzla. Powłokę należy uznać za odporną na zmywanie, jeśli piana mydlana na szczotce nie ulegnie zabarwieniu oraz jeśli po wyschnięciu całą badana powłoka będzie miała jednakową barwę i nie powstaną prześwity podłoża.

Wyniki kontroli i badań powłok powinny być odnotowane w formie protokołu z kontroli i badań.

Protokół odbioru powinien zawierać:

Ocenę wyników badań,

Stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania robót z zamówieniem,

Wykaz wad i usterek ze wskazaniem sposobu ich usunięcia.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Podstawa płatności wg Specyfikacji Technicznej Ogólnej.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **10.1 NORMY**

PN-70/B-10100	Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-69/B-10280	Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi.
PN-69/B-10285	Roboty malarskie budowlane farbami, lakierami i emaliami na spoiwach bezwodnych.
PN-EN-ISO2409:1999	Wyroby lakierowe. Określenie przyczepności powłok do podłoża oraz przyczepności międzywarstwowej.
PN-C-81607:1998	Emalie olejno-żywiczne, ftalowe, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane strenowane.
PN-C-81901:2002	Farby olejne i alkidowe.
PN-C-81914:2002	Farby dyspersyjne do malowania wewnątrz budynków
PN-62/C-81502	Szpachlówki i kity szpachlowe. Metody badań.